



Atty. Dkt. No. 016907-1566

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Aiko OKAJIMA
Title: IMAGE FORMING APPARATUS AND IMAGE FORMING METHOD
Appl. No.: 10/601,584
Filing Date: 06/24/2003
Examiner: Unassigned
Art Unit: 2622

RECEIVED
SEP 16 2003
Technology Center 2600

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

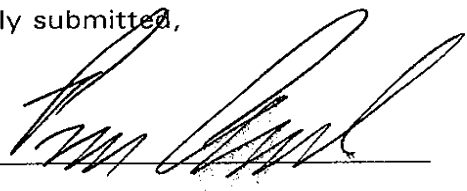
The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2002-183409 filed 06/24/2002.

Respectfully submitted,

Date: September 15, 2003

By 

FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428
Telephone: (202) 945-6162
Facsimile: (202) 672-5399

Pavan K. Agarwal
Attorney for Applicant
Registration No. 40,888

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 6月24日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-183409

[ST.10/C]:

[JP2002-183409]

出 願 人

Applicant(s):

東芝テック株式会社

2003年 6月24日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎

出証番号 出証特2003-3049464

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000202966

【提出日】 平成14年 6月24日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B41J 29/42

【発明の名称】 画像形成装置、および画像形成方法

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県三島市南町 6 番 7 8 号 東芝テック株式会社三島
事業所内

【氏名】 岡島 愛子

【特許出願人】

【識別番号】 000003562

【氏名又は名称】 東芝テック株式会社

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709799

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像形成装置、および画像形成方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 特殊印刷を含む印刷ジョブを記憶する記憶部と、
記憶部から抽出した印刷ジョブに含まれる特殊印刷に関する印刷条件の変更入力を受け付ける入力部と、
記憶部から抽出した印刷ジョブをそのまま実行するとともに、入力部を介して印刷条件の変更入力を受け付けた特殊印刷を含む印刷ジョブを実行する印刷部と、
印刷部において実行予定の印刷ジョブに含まれる特殊印刷だけを試しに少なくとも一枚だけ印刷する試し印刷キーと、
を備えていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】 特殊印刷は、普通紙以外の特殊紙に対する印刷であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】 特殊紙は、タブ紙であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】 印刷ジョブを受信する受信部と、
受信した印刷ジョブを記憶する記憶部と、
記憶部から抽出した印刷ジョブを実行する印刷部と、
受信部で受信した印刷ジョブが特殊印刷を含むか否かを判別する判別部と、
判別部で特殊印刷を含むことが判断された印刷ジョブのリストを表示する表示部と、

表示したリストから利用者による印刷ジョブの選択を受け付けるとともに、当該印刷ジョブに含まれる特殊印刷に関する印刷条件の変更入力を受け付ける入力部と、

印刷部において実行予定の印刷ジョブに含まれる特殊印刷だけを試しに少なくとも一枚だけ印刷する試し印刷キーと、

入力部を介して利用者によって選択された印刷ジョブを記憶部から抽出してそのまま印刷部に実行させるとともに、入力部を介して印刷条件の変更入力を受け

付けた特殊印刷を含む印刷ジョブを印刷部に実行させる制御部と、
を備えていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 5】 制御部は、特殊印刷を含まない印刷ジョブを記憶部から抽出して印刷部に実行させることを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】 特殊印刷は、普通紙以外の特殊紙に対する印刷であることを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】 特殊紙は、タブ紙であることを特徴とする請求項 6 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】 特殊印刷を含む印刷ジョブを記憶部から抽出し、
抽出した印刷ジョブに含まれる特殊印刷に関する印刷条件の変更入力を受け付け、
印刷条件の変更入力を受け付けた特殊印刷を試しに少なくとも一枚だけ印刷し

試しに印刷した特殊印刷を含む印刷ジョブを実行することを特徴とする画像形成方法。

【請求項 9】 特殊印刷は、普通紙以外の特殊紙に対する印刷であることを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成方法。

【請求項 10】 特殊紙は、タブ紙であることを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、普通紙以外の特殊紙に対する画像形成が可能な画像形成装置、および画像形成方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、普通紙以外の特殊紙、例えばタブ紙に対する画像形成が可能な画像形成装置が普及されつつある。この種の装置では、タブの位置および幅に合わせて画像をずらし、タブ紙に画像を形成する。

【0003】

この種の画像形成装置として、例えば、特開 2 0 0 2 - 1 9 2 4 3 に開示された装置が知られている。この公報に開示された装置では、タブ分割数、画像移動量、タブ紙を挿入するページ等を操作パネルを介して予め設定可能となっている。また、この装置は、試しコピーキーにより、複数部あるうちの一部を試しコピーする機能を備えている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、タブ紙に画像を形成する場合、画像の移動量を設定するのが難しく、例えば、アプリケーションソフトによって余白の処理内容が異なったり、タブ紙を給紙するカセットの位置によってタブ紙の搬送位置にずれを生じたりしてしまい、画像の移動量をうまく設定するのが困難であった。

【0005】

このため、上述した公報に開示された装置のように、試しコピーキーにより一部を実際に試しコピーして画像のずれを確認することにより、タブ紙に対する画像の移動量を調整することができるが、この方法だと、試しコピーした画像がタブ紙に対してずれを生じてしまうと、試しコピーしたタブ紙を含む全ての用紙が無駄になってしまう問題があった。

【0006】

この発明は、以上の点に鑑みなされたもので、その目的は、確実且つ効率良く特殊紙に対する画像形成が可能な画像形成装置、および画像形成方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の画像形成装置は、記憶部から印刷ジョブを抽出し、この印刷ジョブに含まれる特殊印刷に関する印刷条件の変更入力を受け付ける。印刷部は、記憶部から抽出した印刷ジョブをそのまま実行するとともに、入力部を介して印刷条件の変更入力を受け付けた特殊印刷を含む印刷ジョブを実行する。そして、試し印刷キーにより、印刷部において実行予定の印刷ジョ

ブに含まれる特殊印刷だけを試しに少なくとも一枚だけ印刷する。

【 0 0 0 8 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながらこの発明の実施の形態について詳細に説明する。

【 0 0 0 9 】

図 1 には、この発明の実施の形態に係るプリンタ 1（画像形成装置）に複数台のパソコン 10 をネットワーク接続した印刷システム 100 を示してある。

【 0 0 1 0 】

利用者は、パソコン 10 を操作して、画像や文字などの印刷に必要なデータを入力し、入力したデータに基づく印刷を実行させるためのコマンドを印刷ジョブとしてプリンタ 1 に送信する。プリンタ 1 は、各パソコン 10 から送信された印刷ジョブを受信して記憶するとともに、基本的に受信した順番で印刷ジョブを実行する。

【 0 0 1 1 】

図 2 には、プリンタ 1 の構成要素をブロック図にして示してある。

【 0 0 1 2 】

プリンタ 1 は、プリンタ 1 の動作を制御する制御部 2 を有する。制御部 2 には、表示部 3 としての機能と入力部 4 としての機能を有するタッチパネル式の操作パネル 11、パソコン 10 から送信される印刷ジョブを受信する受信部 5、受信した印刷ジョブを記憶する記憶部 6、印刷ジョブに含まれるページデータを必要に応じて加工する画像処理部 7、印刷ジョブを実行する印刷部 8、および印刷部 8 へ用紙を給紙する給紙部 9 を有する。

【 0 0 1 3 】

給紙部 9 は、2 つの給紙カセット 9 a、9 b（図 1 参照）、および図示しない手差しトレイを有し、各給紙カセットおよび手差しトレイの用紙の有無を検知するためのセンサ 90 を有する。給紙カセット 9 a、9 b、および手差しトレイには、普通紙の他に、タブ紙などの特殊紙をセットできる。タブ紙とは、長方形の用紙の 1 辺からタブが一体的に突出した紙のことを言う。特殊紙には、タブ紙の他に、厚紙や他国（アメリカや中国）の紙などがある。

【 0 0 1 4 】

制御部 2 は、本発明の判別部としても機能し、受信部 5 を介して受信した印刷ジョブにタブ紙などの特殊紙に対する印刷（以下、このような印刷を特殊印刷と称する）が含まれているか否かを判別する。尚、ここでは、普通紙に対する印刷と比較してジャムを生じ易い特殊な印刷のことを特殊印刷とする。

【 0 0 1 5 】

記憶部 6 は、受信部 5 を介して各パソコン 1 0 から受信した全ての印刷ジョブを記憶する。特に、制御部 2 で特殊印刷を含むことが判別された特定の印刷ジョブを特殊印刷を含まない印刷ジョブと区別して記憶する。

【 0 0 1 6 】

表示部 3 は、例えば、記憶部 6 に記憶した印刷ジョブのうち、制御部 2 で特殊印刷を含むことが判別された特定の印刷ジョブの一覧表（リスト）を表示する。リストを表示する方法としては、印刷ジョブ名を表示する方法以外に、各パソコン 1 0 のユーザ名を表示する方法などが考えられる。また、表示部 3 は、特殊紙に対する印刷条件の変更入力を受け付けるための後述する複数の入力画面を切り換え表示する。

【 0 0 1 7 】

入力部 4 は、利用者による各種操作入力を受け付ける。利用者は、例えば、表示部 3 を介して表示されているリストの中から実行させたい印刷ジョブを選択し、入力部 4 を介して入力する。ここでは、表示部 3 および入力部 4 は、タッチパネル式の操作パネル 1 1 となっているため、表示部 3 を介して表示されている項目に利用者が触れることにより入力操作がなされる。

【 0 0 1 8 】

画像処理部 7 は、例えば、タブ紙に対する印刷時に、印刷するページデータをタブの分だけずらす。或いは、給紙部 9 が、タブ紙の給紙タイミングをタブの分だけずらすようにしても良い。

【 0 0 1 9 】

印刷部 8 は、給紙部 9 から給紙される用紙（タブ紙を含む）上に、記憶部 6 から読み出した印刷ジョブに含まれるページデータにある画像や文字を印刷する。

また、印刷部 8 は、入力部を介して印刷条件の変更入力を受け付けた特殊印刷を含む印刷ジョブを実行する。さらに、印刷部 8 は、後述する“試し印刷”ボタン 3 1 により、印刷ジョブに含まれる特殊印刷だけを選択的に印刷する。

【 0 0 2 0 】

次に、上述したプリンタ 1 の動作について、図 3 ～図 5 に示すフローチャートとともに、図 6 ～図 9 に示す操作パネル 1 1 の画面例を参照して説明する。

【 0 0 2 1 】

まず、図 3 に示すように、ネットワークを介してパソコン 1 0 からプリンタ 1 に印刷ジョブが送信されると（ステップ 1 ; Y E S）、プリンタ 1 は、受信部 5 を介して当該印刷ジョブを受信する（ステップ 2）。受信した印刷ジョブは、記憶部 6 に記憶される。

【 0 0 2 2 】

ステップ 2 の受信処理では、図 5 に示すように、プリンタ 1 は、まず、送信元のパソコン 1 0 から送られる印刷ジョブの送信開始通知を受信する（ステップ 2 1）。続いて、当該印刷ジョブの内容を示すインデックスデータ（以下、ジョブインデックスと称する）を受信する（ステップ 2 2）。続いて、当該印刷ジョブに含まれる 1 枚目のページデータの送信開始通知を受信する（ステップ 2 3）。続いて、当該ページデータの内容を示すインデックスデータ（以下、ページインデックスと称する）を受信する（ステップ 2 4）。続いて、当該ページデータを受信する（ステップ 2 5）。続いて、当該ページデータの送信終了通知を受信する（ステップ 2 6）。そして、2 ページ目以降のページデータがある場合（ステップ 2 7 ; Y E S）、ステップ 2 3 ～2 6 の処理をページ分だけ繰り返し、2 ページ目以降のページデータを受信する。さらに、ステップ 2 7 で次のページデータが無いことが判断されると（ステップ 2 7 ; N O）、当該印刷ジョブの送信終了通知を受信して動作を終了する（ステップ 2 8）。

【 0 0 2 3 】

そして、ステップ 2（すなわちステップ 2 1 ～2 8）の受信処理時に、制御部 2 にて、受信した印刷ジョブに特殊印刷が含まれているか否かが判別される（ステップ 3）。ステップ 3 で当該印刷ジョブに特殊印刷が含まれていないことが判

別されると（ステップ 3；NO）、当該印刷ジョブが記憶部 6 から読み出されて印刷部 8 で即座に実行されて通常の印刷処理がなされる（ステップ 4）。

【 0 0 2 4 】

一方、ステップ 3 で当該印刷ジョブに特殊印刷が含まれていることが判別されると（ステップ 3；YES）、当該印刷ジョブは実行されずに記憶部 6 に保持される（ステップ 5）。つまり、特殊印刷を含む印刷ジョブは、実行されないまま記憶部 6 に蓄積される。

【 0 0 2 5 】

そして、記憶部 6 に記憶した特殊印刷を含む印刷ジョブのリストが表示部 3 を介して表示される（ステップ 6）。このように特殊印刷を含む印刷ジョブが表示部 3 を介して一覧表示された状態で、利用者による印刷ジョブの実行指示が待たれる。

【 0 0 2 6 】

この状態で、図 4 に示すように、プリンタ 1 の入力部 4 を介して利用者によって印刷ジョブの実行指示（すなわち、選択した印刷ジョブの項目に触れる行為）がなされると（ステップ 7；YES）、図 6 に示す画面が表示部 3 を介して切り換え表示される。ここでは、ステップ 7 で選択された印刷ジョブに特殊印刷としてタブ紙に対する印刷が含まれているものとする。

【 0 0 2 7 】

この状態で、“変更する” ボタン 2 1 が入力されると（ステップ 8；YES）、図 7 および図 8 に示す画面が表示部 3 を介して順次表示され、入力部 4 を介して利用者による印刷条件の変更入力が行なわれる（ステップ 9）。つまり、図 7 の画面が表示されたとき、テンキー 2 4 を介してタブの幅が入力され、“OK” ボタン 2 5（ステップ 1 0；YES）により設定値が確定となる。また、図 8 の画面が表示されたとき、テンキー 2 7 を介して画像のずらし量が入力され、“OK” ボタン 2 8（ステップ 1 0；YES）により設定値が確定となる。一方、各画面が表示されている状態で、“取消し” ボタン 2 6、2 9 が入力されると（ステップ 1 0；NO）、ステップ 8 の処理に戻って図 6 の画面が再度表示される。

【 0 0 2 8 】

一方、図6の画面が表示されている状態で“変更しない”ボタン22が入力されると（ステップ8；NO）、或いは図8の画面が表示されている状態で“OK”ボタン28が入力されると（ステップ10；YES）、図9に示す画面が表示部3を介して代わりに表示される。

【0029】

この状態で、“試し印刷”ボタン31（試し印刷キー）が利用者によって入力されると（ステップ11；YES）、ステップ9で変更入力したタブの幅および画像のずらし量に基づいて、1枚目のタブ紙に対する試し印刷がなされる（ステップ12）。このとき、試し印刷するタブ紙の枚数は、任意に設定可能であり、プリンタ1毎に予め設定されている。本実施の形態では、“試し印刷”ボタン31が入力されたとき、1枚目のタブ紙に対する試し印刷だけを自動的に実行するようにした。

【0030】

そして、ステップ12で試し印刷した後、図6の画面が再度表示され、タブ紙が利用者によって確認されて、印刷条件の再設定が可能となる。

【0031】

一方、図9の画面が表示されている状態で、“試し印刷”ボタン31が入力される代わりに“全文印刷”ボタン32が入力されると（ステップ11；NO、ステップ13；YES）、ステップ7で実行指示を受けた印刷ジョブにステップ9の変更入力を含む印刷ジョブが実行され、タブ紙を含む全ての用紙に対する印刷がなされる（ステップ14）。

【0032】

この後、ステップ14で実行された印刷ジョブに関するジョブデータを削除するか否かを利用者が判断するための画面（図示せず）が表示部3を介して表示され、当該ジョブデータが選択的に削除される（ステップ15、16）。

【0033】

尚、ステップ11で図9の画面が表示されている状態で、“戻る”ボタン33が入力されると、図7の画面が表示されて印刷条件の再設定が可能となる。

【0034】

以上のように、本実施の形態によると、プリンタ 1 は、タブ紙などの特殊紙に対する印刷を含む印刷ジョブを受信したとき、当該印刷ジョブを即座に実行せずに記憶部 6 に記憶して表示部 3 を介して表示するようにした。そして、利用者によって入力部 4 を介して当該印刷ジョブの実行指示がなされたことを条件に、当該印刷ジョブを記憶部 6 から読み出して印刷部 8 で実行するようにした。

【 0 0 3 5 】

このため、当該印刷ジョブに使用する例えばタブ紙などの特殊紙が準備されていなかったり、特殊紙に印刷する際にジャムを生じたりしたとき、プリンタ 1 のそばに利用者があるため、直ぐに対処できる。従って、用紙無しやジャムに気づかずに後続の印刷ジョブが待たされる時間を極めて少なくでき、プリンタの稼働率を高くできる。

【 0 0 3 6 】

また、プリンタ 1 の記憶部 6 に特殊印刷を含む印刷ジョブを保持してリストを表示するようにしたため、利用者は適当なタイミングでプリンタ 1 まで行って印刷ジョブを実行させることができ、利便性を向上させることができる。また、印刷ジョブを実行させる際、特殊印刷を試しに印刷させたり、実際に出力されるタブ紙を見てタブに対する印刷位置を調整したりすることもできる。

【 0 0 3 7 】

より具体的には、本実施の形態では、入力部 4 を介して印刷ジョブの実行指示がなされたとき、当該印刷ジョブに含まれる特殊印刷に関する印刷条件の変更入力を可能とした。また、特殊印刷に関する印刷条件を変更した後、特殊紙に対する試し印刷を可能とした。特に、試し印刷では、特殊紙だけに試し印刷するようにした。

【 0 0 3 8 】

このため、利用者は、プリンタ 1 を操作して印刷ジョブを実行すると同時にタブ紙に対する印刷条件の変更が可能となり、且つタブ紙に対する特殊印刷だけを少なくとも 1 枚だけ試し印刷した後に実際のタブ紙の印刷状態を確認して再度印刷条件の変更入力が可能となり、上述した従来の装置のように全ての用紙を試し印刷することなく、确实且つ効率的にタブ紙に対する印刷を実行できる。

【 0 0 3 9 】

尚、この発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、この発明の範囲内で種々変形可能である。例えば、上述した各実施の形態では、タブ紙に対する印刷について説明したが、これに限らず、厚紙や他の国の紙などの特殊紙に対する印刷時に、本発明を適用することもできる。

【 0 0 4 0 】

また、上述した実施の形態では、“試し印刷” ボタン 3 1 を入力したとき 1 枚目のタブ紙に対する印刷だけを実行するようにしたが、当該印刷ジョブに含まれる全てのタブ紙に対する印刷を実行するようにしても良い。この試し印刷の枚数は、プリンタ毎に予め設定しておけば良い。または、“試し印刷” ボタン 3 1 の入力回数に応じて試し印刷する枚数を決定するようにしても良い。この場合、ボタン入力の間にタイムアウトを設けて、続けてボタンが押されたことをもって枚数をカウントするようにすれば良い。

【 0 0 4 1 】

さらに、図 9 の画面上に“試し印刷” ボタンを複数個設けて、入力ボタンに応じて試し印刷の枚数を変更可能としても良い。或いは、図 9 の画面上の“試し印刷” ボタン 3 1 が入力された後、画面を切り換えて、試し印刷する枚数の入力を可能としても良い。

【 0 0 4 2 】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明の画像形成装置は、上記のような構成および作用を有しているので、確実且つ効率良く特殊紙に対する画像形成ができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施例に係るプリンタを複数台のパソコンとネットワーク接続した状態を示す概略図。

【図 2】

図 1 のプリンタの構成を示すブロック図。

【図 3】

図 2 のプリンタによる動作を説明するためのフローチャート。

【図 4】

図 2 のプリンタによる動作を説明するためのフローチャート。

【図 5】

図 3 の受信処理の各ステップを説明するためのフローチャート。

【図 6】

図 4 のステップ 8 の処理で表示される画面例を示す図。

【図 7】

図 4 のステップ 9 の処理で表示される画面例を示す図。

【図 8】

図 4 のステップ 9 の処理で表示される画面例を示す図。

【図 9】

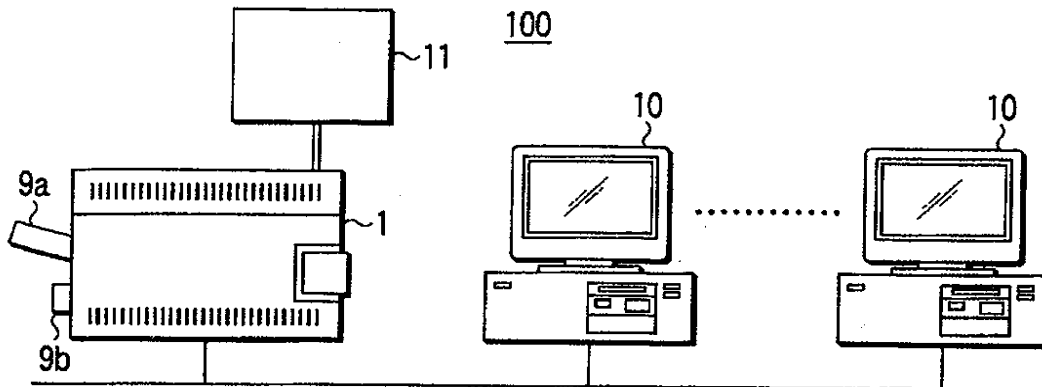
図 4 のステップ 1 1 の処理で表示される画面例を示す図。

【符号の説明】

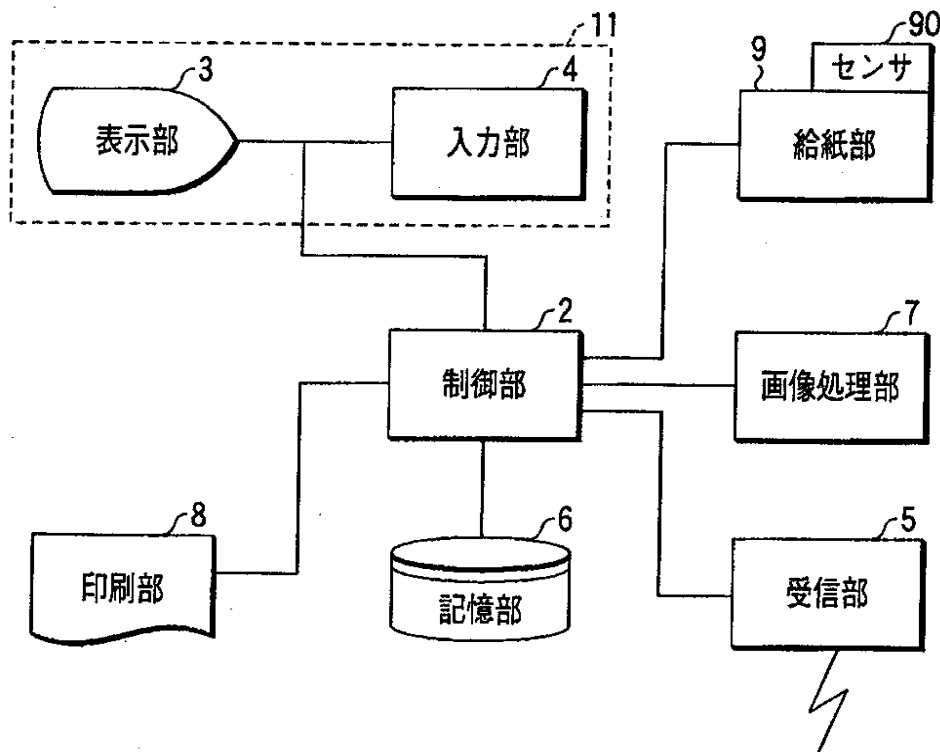
- 1 …プリンタ、
- 2 …制御部、
- 3 …表示部、
- 4 …入力部、
- 5 …受信部、
- 6 …記憶部、
- 7 …画像処理部、
- 8 …印刷部、
- 9 …給紙部、
- 1 0 …パソコン、
- 1 1 …操作パネル。

【書類名】 図面

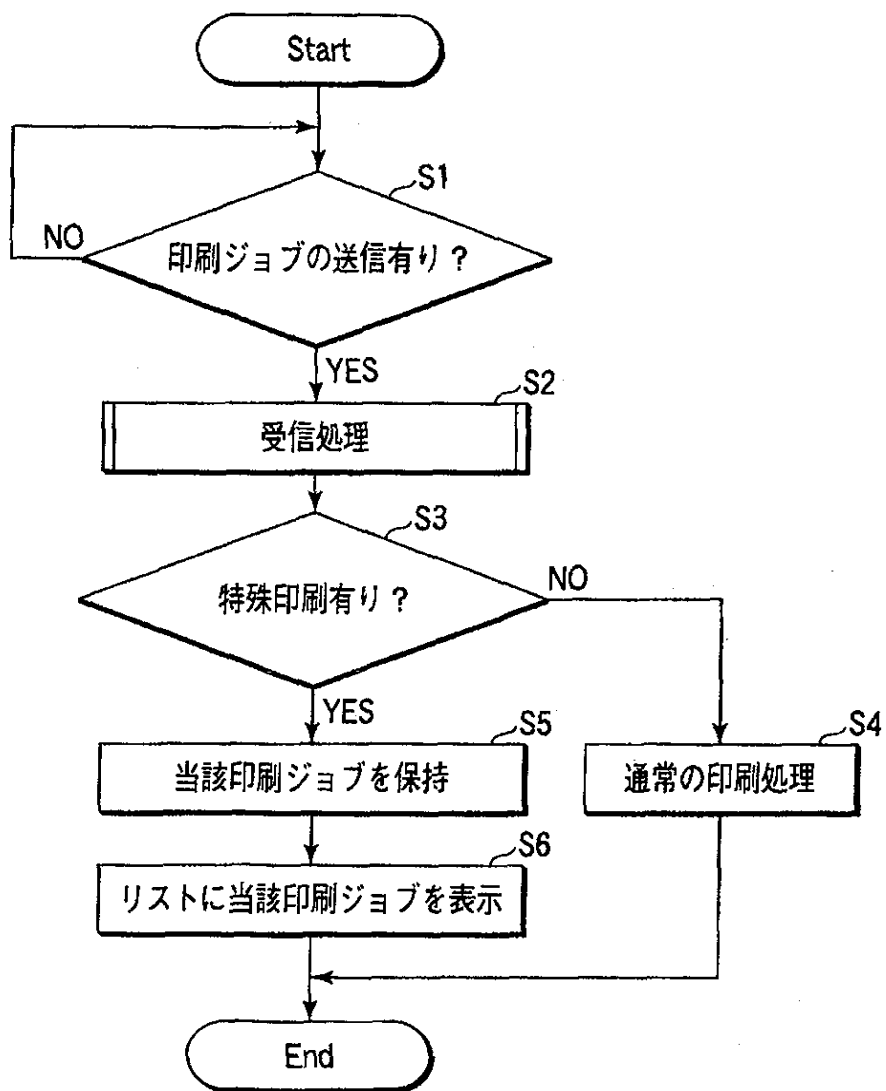
【図 1】



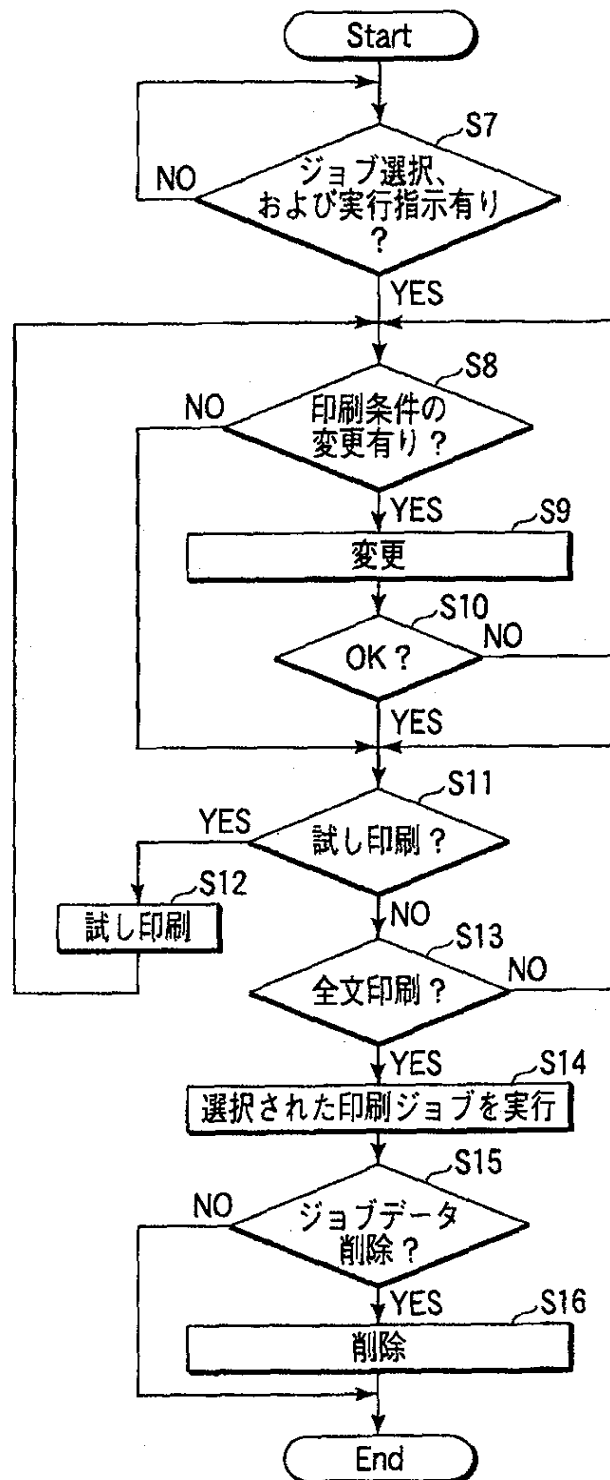
【図 2】



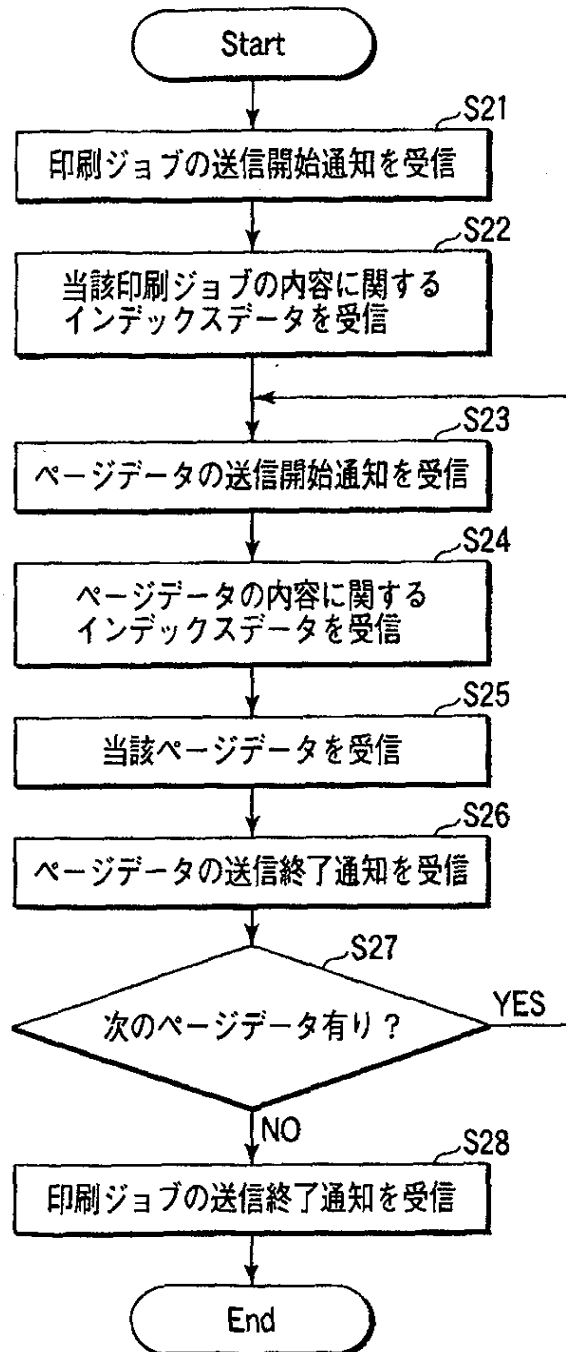
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

3, 4, 11

タブ紙に対する印刷が含まれています。
印刷条件を変更しますか？

変更する 21

変更しない 22

【図 7】

3, 4, 11

タブの幅は？

mm

OK 25

取消し 26

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	

24

【図 8】

3, 4, 11

画像のずらし量は？

mm 28

OK 29

取消し

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	

27

【図 9】

3, 4, 11

試し印刷しますか？

31

試し印刷

32

全文印刷

32

戻る

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 この発明は、確実且つ効率良く特殊紙に対する画像形成が可能な画像形成装置、および画像形成方法を提供することを課題とする。

【解決手段】 プリンタは、印刷ジョブを受信する受信部 5、受信した印刷ジョブを記憶する記憶部 6、特殊印刷を含む印刷ジョブのリストを表示する表示部 3、表示部 3 とともにタッチパネル式の操作パネル 1 1 を形成した入力部 4、および制御部 2 を有する。表示部 3 を介して表示されたリストから入力部 4 を介して 1 つの印刷ジョブが選択され、この印刷ジョブに含まれる特殊印刷に関する印刷条件の変更入力が入力部 4 を介して受け付けられる。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003562]

1. 変更年月日 1999年 1月14日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区神田錦町1丁目1番地
氏 名 東芝テック株式会社
2. 変更年月日 2003年 4月25日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区神田錦町1丁目1番地
氏 名 東芝テック株式会社